

Instrucciones de seguridad

Cerabar

PMC21, PMP21, PMP23

ATEX: II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
IECEX: Ex ia IIC T4 Ga/Gb




Cerabar PMC21, PMP21, PMP23

Índice de contenidos


Sobre este documento	4
Documentación relacionada	4
Documentación suplementaria	4
Certificados del fabricante	4
Dirección del fabricante	5
Otras normas	5
Código ampliado de producto	5
Instrucciones de seguridad: General	7
Instrucciones de seguridad: Condiciones especiales	8
Instrucciones de seguridad: Instalación	8
Instrucciones de seguridad: zona 0	9
Tablas de temperatura	9
Datos de conexión	9

Sobre este documento

 Este documento se ha traducido a diversos idiomas. El único texto que tiene validez legal es el texto original en inglés.

El documento está disponible traducido a las lenguas de la UE:

- En la zona de descargas de la página web de Endress+Hauser:
www.endress.com -> Descargas -> Manuales y fichas técnicas -> Tipo: Seguridad Ex Instrucciones de seguridad Ex (XA) -> Texto de búsqueda:...
- En Device Viewer: www.endress.com -> Herramientas -> Acceder a la información específica del dispositivo -> Comprobar las características del dispositivo

 Si todavía no está disponible, se puede pedir el documento.

Documentación relacionada

Este documento forma parte integrante del siguiente Manual de instrucciones:

BA01271P/00

Documentación suplementaria

Catálogo de protección contra explosiones: CP00021Z/11

El catálogo de sistemas de protección contra explosiones está disponible en los lugares siguientes:

- En el área de descargas del sitio web de Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads -> Brochures and Catalogs -> Busque el texto: CP00021Z
- En el CD para los equipos cuya documentación se basa en un CD

Certificados del fabricante

Declaración CE de conformidad

Número de declaración:

EC_00069

Declaración CE de conformidad disponible en:

Área de descargas del sitio web de Endress+Hauser:

www.endress.com -> Downloads -> Declaration ->

Type: EU Declaration -> Product Code: ...

Certificado de examen de tipo CE

Número de certificación:

SEV 14 ATEX 0134

Lista de normas aplicadas: Véase la Declaración CE de conformidad.

Declaración de conformidad IEC

Número de certificación:
IECEX SEV 14.0008

Con el número de certificado, se certifica la conformidad con las siguientes normas (dependiendo de la versión del equipo):

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11 : 2011
- IEC 60079-26 : 2014

Dirección del fabricante

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Alemania

Dirección de la planta de fabricación: consulte la placa de identificación.

Otras normas

Entre otros aspectos, se deben tener en cuenta las normativas siguientes en su versión actual para una instalación correcta:

- IEC/EN 60079-14: "Atmósferas explosivas - Parte 14: Diseño, elección y realización de instalaciones eléctricas"
- EN 1127-1: "Atmósferas explosivas - Prevención y protección contra la explosión - Parte 1: Conceptos básicos y metodología"

Código ampliado de producto

El código de producto ampliado se indica en la placa de identificación, que está pegada al equipo de manera fácilmente visible. El manual de instrucciones asociado proporciona información adicional sobre la placas de identificación.

Estructura del código de producto ampliado

PMC21, PMP2x <i>(Tipo de equipo)</i>	– ***** +	A*B*C*D*E*F*G*.. <i>(Especificaciones básicas)</i> <i>(Especificaciones opcionales)</i>
--	---------------------	--

* = Marcador de posición
En esta posición, se muestra una opción (número o letra) seleccionada de la especificación en lugar de los DTM Placeholders.

Especificaciones básicas

Las características esenciales para el equipo (características obligatorias) se detallan en las especificaciones básicas. El número de posiciones depende del número de características disponibles. La opción seleccionada de una característica puede comprender varias posiciones.

Especificaciones opcionales

Las especificaciones opcionales describen características adicionales del equipo (características opcionales). El número de posiciones depende del número de características disponibles. Las características tienen una estructura de 2 dígitos para una identificación más fácil (p. ej., JA). El primer dígito (ID) representa el grupo de características y consiste en un número o una letra (p. ej., J = Pruebas, Certificado). El segundo dígito representa el valor que describe la característica dentro del grupo (p. ej., A = 3.1 material (piezas en contacto con el producto), certificado de inspección).

Podrá encontrar más información detallada sobre el equipo en las siguientes tablas. Estas tablas describen las posiciones individuales y los ID en el código ampliado de producto que corresponden a las zonas con peligro de explosión.

Código de pedido ampliado: Cerabar



Las especificaciones siguientes reproducen un fragmento de la estructura de pedido del producto y se utilizan para asignar:

- Esta documentación sobre el equipo (utilizando el código ampliado de producto en la placa de identificación).
- Las opciones del equipo citadas en el documento.

Tipo de equipo

PMC21, PMP21, PMP23

Especificaciones básicas

Posición 1, 2 (homologación)		
Opción seleccionada		Descripción
PMC21 PMP2x	BA	ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
	BB	ATEX II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
	IA	IECEX Ex ia IIC T4 Ga/Gb

Posición 3 (salida)		
Opción seleccionada		Descripción
PMC21	1	4 ... 20 mA
PMP2x		

Posición 4 (conexión eléctrica)		
Opción seleccionada		Descripción
PMC21	A	Cable 5 m, IP 66/68 NEMA caja tipo 4X/6P
PMP2x	B	Cable 10 m, IP 66/68 NEMA caja tipo 4X/6P
	C	Cable 25 m, IP 66/68 NEMA caja tipo 4X/6P
	M	Conector M12, IP 65/67 NEMA caja tipo 4X
	U	Conector de válvula ISO 4400 M16, IP 65 NEMA caja tipo 4X
	V	Conector de válvula ISO 4400 NPT 1/2, IP 65 NEMA caja tipo 4X
PMP23	N	Conector M12, IP 66/69 NEMA caja tipo 4X

Especificaciones opcionales

No hay disponibles opciones específicas para zonas con peligro de explosión.

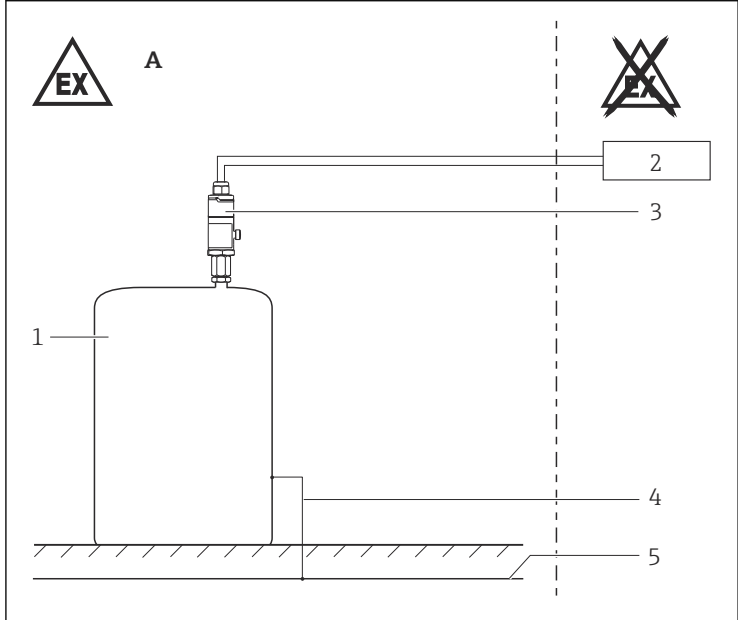
Instrucciones de seguridad: General

- El personal debe cumplir las siguientes condiciones para el montaje, la instalación eléctrica, la puesta en marcha y el mantenimiento del equipo:
 - Estar adecuadamente cualificado para desempeñar su papel y sus tareas
 - Tener la formación necesaria en protección contra explosiones
 - Estar familiarizado con las normativas nacionales
- Instale el equipo según las instrucciones del fabricante y las normativas nacionales.
- Utilice el equipo solo con productos para los que los materiales de las partes en contacto con el producto presentan durabilidad suficiente.
- Evite la acumulación de cargas electrostáticas:
 - En las superficies de plástico (p. ej., envoltente, elemento sensor, barnizado especial, placas adicionales acopladas,...)
 - En capacidades aisladas (p. ej., placas metálicas aisladas)

Instrucciones de seguridad:
Condiciones especiales

- Para evitar cargas electrostáticas: No frote las superficies con un paño seco.
- En caso de barnizado especial alternativo o adicional en la envoltente u otras piezas de metal, o bien para placas adhesivas:
 - Tenga en cuenta el peligro que conllevan la carga y descarga electrostáticas.
 - No efectúe la instalación cerca de procesos ($\leq 0,5$ m) que generen cargas electrostáticas intensas.

Instrucciones de seguridad:
Instalación



A0031218



- 1 Zona 1
 1 Depósito; Zona 0
 2 Instrumento asociado certificado
 3 Caja del transmisor
 4 Línea de igualación de potencial
 5 Compensación de potencial

Seguridad intrínseca

- Si el equipo está conectado a circuitos de seguridad intrínseca certificados de categoría Ex ib para los grupos de equipos IIC y IIB, el tipo de protección cambia a Ex ib IIC y Ex ib IIB. No haga funcionar el sensor en la zona 0 si se conecta a un circuito de seguridad intrínseca de categoría Ex ib.
- El circuito de potencia de entrada intrínsecamente seguro del equipo está aislado de tierra. La intensidad dieléctrica es de por lo menos $500 V_{\text{rms}}$.

Igualación de potencial

Si la instalación no puede garantizar la compensación de potencial: A fin de evitar cargas electrostáticas, integre las piezas metálicas de la envolvente en la compensación de potencial.

Instrucciones de seguridad: zona 0

- En caso de mezclas de aire/vapores potencialmente explosivos, utilice el equipo solo en condiciones atmosféricas.
 - Temperatura: $-20 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Presión: $80 \dots 110 \text{ kPa}$ ($0,8 \dots 1,1 \text{ bar}$)
 - Aire con contenido de oxígeno normal, habitualmente $21 \text{ } \%$ (V/V)
- Si no hay mezclas potencialmente explosivas, o si se han tomado medidas de protección adicionales, puede usar el equipo bajo condiciones no atmosféricas según las especificaciones del fabricante.
- Son preferibles equipos asociados que dispongan de aislamiento galvánico entre los circuitos intrínsecamente seguros y los circuitos no intrínsecamente seguros.

Tablas de temperatura

Clase de temperatura	Temperatura de proceso T_p (proceso)	Temperatura ambiente T_a (ambiente): caja
T4	$\leq 100 \text{ }^\circ\text{C}$	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +70 \text{ }^\circ\text{C}$

Datos de conexión

Datos eléctricos
$U_i \leq 30 \text{ V}$ $I_i \leq 100 \text{ mA}$ $P_i \leq 0,8 \text{ W}$ $C_i \leq 11,6 \text{ nF}$ $L_i = 0$



71528679

www.addresses.endress.com
